

Melena de león (*Hericum erinaceus*): propiedades terapéuticas, usos tradicionales y evidencia científica

Dr. Daniel Asade

Investigador posdoc especializado en historia de la farmacia

Museo de Farmacobotánica “Juan A. Domínguez”

Facultad de Farmacia y Bioq., Universidad de Buenos Aires

Contacto: daniel.asade0@gmail.com

Resumen

Hericum erinaceus, comúnmente conocido como melena de león, es un hongo comestible y ampliamente utilizado en la medicina tradicional asiática. En las últimas décadas, ha sido objeto de numerosos estudios debido a su potencial neurotrófico, inmunomodulador, antioxidante, digestivo y anticancerígeno, y ha ganado popularidad como suplemento dietario. Esta monografía tiene como objetivo sistematizar el conocimiento tradicional y científico sobre esta especie fúngica, enfocándose en sus principios activos, mecanismos de acción y evidencia clínica disponible.

1. Introducción

El creciente interés por los hongos medicinales ha puesto en foco a *Hericum erinaceus*, una especie que ha sido utilizada desde hace siglos en la medicina tradicional china y japonesa para tratar trastornos digestivos, mejorar la función cognitiva y fortalecer la salud en general (Friedman, 2015; Ghosh et al., 2021; David & Williams, 2023). En la actualidad, se han identificado compuestos bioactivos únicos en este hongo, como las hericenonas y las erinacinas, los cuales han demostrado efectos neuroprotectores y regenerativos a nivel del sistema nervioso central (Rodriguez & Lippi, 2022; Skubel et al., 2022).

2. Taxonomía y morfología

Hericum erinaceus pertenece al reino Fungi, división Basidiomycota, clase Agaricomycetes, orden Russulales y familia Hericiaceae. Su cuerpo fructífero se caracteriza por presentar espinas blancas colgantes de más de un centímetro, que le otorgan su aspecto característico similar a una melena (Wong et al., 2012; Silva et al., 2025). Crece sobre madera muerta de árboles de hoja ancha, como robles y hayas.

3. Principios activos

Entre los principales compuestos identificados en *H. erinaceus* se destacan:

- **Erinacinas:** son compuestos diterpénicos que se encuentran en el micelio, y que son capaces de atravesar la barrera hematoencefálica, estimulando la síntesis del factor de crecimiento nervioso (NGF).
 - **Hericenonas:** son compuestos aromáticos tipo benzaldehídos presentes en el cuerpo fructífero, que estimulan la síntesis del NGF en cultivos celulares (in vitro).
 - **Polisacáridos (β -glucanos):** con propiedades inmunomoduladoras.
 - **Compuestos fenólicos:** como ácido ferúlico y ácido protocatéquico, con actividad antioxidante.
 - **Ergosterol y GABA:** relacionados con la actividad antiinflamatoria y ansiolítica (Friedman, 2015; Li et al., 2015; Wong et al., 2012; Tachabenjarong et al., 2022).
-

4. Usos en la medicina tradicional

En la medicina tradicional china, *Hericum erinaceus* (猴头菇, *hóu tóu gū*) ha sido utilizado para tratar afecciones gástricas como úlceras y dispepsia, así como para tonificar el sistema digestivo y mejorar la vitalidad general (Zhang et al., 2016). En Japón, bajo el nombre de *yamabushitake*, se ha empleado para fortalecer la memoria y la función cognitiva, especialmente en personas mayores (Pepe et al., 2023). Si bien los beneficios para la salud de *H. erinaceus* son conocidos desde antaño, los estudios científicos sobre sus funciones fisiológicas y farmacológicas comenzaron a aparecer en la literatura recién en la década de 1990, en su mayoría realizados por investigadores chinos.

5. Propiedades farmacológicas

5.1 Neuroprotección y neurogénesis

Diversos estudios han demostrado que las erinacinas y hericenonas presentes en *H. erinaceus* estimulan la síntesis del NGF, lo que favorece la neurogénesis y la regeneración de neuronas (Mori et al., 2009; Skubel et al., 2022; Banerjee et al., 2023). Esta acción ha sido observada en modelos animales y en estudios clínicos preliminares en humanos con deterioro cognitivo leve (Docherty et al., 2023).

5.2 Actividad inmunomoduladora

Los polisacáridos de *H. erinaceus* estimulan la respuesta inmune mediante la activación de macrófagos, células T y la producción de citoquinas (Wong et al., 2012; Banerjee et al.,

2023), sugiriendo aplicaciones potenciales como coadyuvante en infecciones crónicas y enfermedades autoinmunes.

5.3 Efectos digestivos

Se ha observado que los extractos de *H. erinaceus* promueven la regeneración de la mucosa gástrica y presentan actividad antibacteriana contra *Helicobacter pylori* (Zhang et al., 2016), lo que respalda su uso tradicional en el tratamiento de úlceras y gastritis.

5.4 Propiedades antioxidantes y antiinflamatorias

Los compuestos fenólicos del hongo exhiben una fuerte capacidad para neutralizar radicales libres, lo que contribuye a reducir el daño oxidativo asociado a enfermedades neurodegenerativas, cardiovasculares y cáncer (Friedman, 2015; Ghosh et al., 2021).

5.5 Potencial anticancerígeno

Estudios in vitro han reportado efectos antiproliferativos de *H. erinaceus* sobre células tumorales de estómago, colon, hígado y leucemia, mediando procesos de apoptosis y detención del ciclo celular (Wong et al., 2012; Skubel et al., 2022).

6. Evidencia clínica

6.1 Función cognitiva

Ensayos clínicos han demostrado que el consumo de extractos de *Hericiium erinaceus* mejora la función cognitiva en personas mayores (Mori et al., 2009; Docherty et al., 2023; Surendran et al., 2025). En modelos animales, se ha reportado una mejora significativa de la plasticidad neuronal (Rodriguez & Lippi, 2022). También se ha documentado su creciente uso entre atletas y personas activas físicamente (Stankevič et al., 2025).

6.2 Ansiedad y depresión

Estudios clínicos en humanos y experimentales en animales han mostrado que el hongo disminuye síntomas de ansiedad y depresión mediante mecanismos antiinflamatorios y de modulación serotoninérgica (Nagano et al., 2010; Rodriguez & Lippi, 2022; Shearer, 2025).

6.3 Patologías gástricas

Zhang et al. (2016) evaluaron la eficacia de un extracto acuoso del hongo en pacientes con gastritis atrófica crónica, observando mejoras clínicas y reducción del proceso inflamatorio tras 12 semanas de tratamiento.

7. Formas de administración y seguridad

Hericium erinaceus puede ser consumido fresco, seco, en polvo o en forma de extracto. Según estudios clínicos, las dosis efectivas de melena de león suelen oscilar entre 750 mg y 3 g diarios, generalmente divididas en 2-3 tomas. La evidencia más sólida se encuentra en la función cognitiva, donde se han observado beneficios en ensayos clínicos con una dosis diaria de 3 g de polvo seco (Mori et al., 2009; Wang et al., 2014). Cabe destacar que, si se utilizan extractos en lugar de polvo de hongo entero, ofrecerá cantidades más concentradas de compuestos bioactivos. Al usar extractos, la dosis apropiada es menor que la utilizada con el polvo de hongo entero: en estos casos la misma deberá ser consultada en la etiqueta, prospecto, en la farmacia elaboradora, o bien con el profesional que lo hubiere indicado. Para una absorción óptima, se recomienda tomar los suplementos de melena de león junto con las comidas, ya que muchos de sus compuestos activos son liposolubles. Los efectos terapéuticos completos pueden requerir una suplementación constante durante 8 a 16 semanas, según los datos existentes de ensayos clínicos. Es considerado seguro en humanos, aunque se recomienda precaución en personas alérgicas a los hongos, inmunodeprimidas o anti coaguladas. Actualmente, no hay datos suficientes sobre su seguridad durante el embarazo y la lactancia, por lo que no debe utilizarse en estos casos.

8. Consideraciones de Calidad

La eficacia de los suplementos de melena de león depende en gran medida de la calidad del producto. Puede haber una variación significativa en el contenido de compuestos activos entre productos. Algunos de los factores que afectan la calidad incluyen:

- Condiciones de cultivo: Los ejemplares silvestres y los cultivados pueden presentar perfiles bioactivos diferentes.
- Métodos de extracción: La extracción con agua caliente puede preservar ciertos polisacáridos, mientras que la extracción con alcohol puede aislar mejor las hericenonas y erinacinas.
- Parte utilizada: El cuerpo fructífero y el micelio contienen compuestos terapéuticos distintos.
- Estandarización: aseguran la dosis correcta.

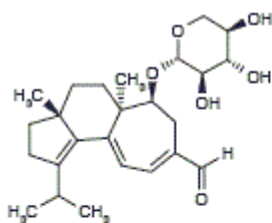
Es fundamental que los consumidores elijan productos elaborados por establecimientos habilitados ante la autoridad sanitaria competente. De esta forma se asegura todo el proceso desde el origen de la materia prima hasta la dispensa al consumidor.

9. Conclusiones

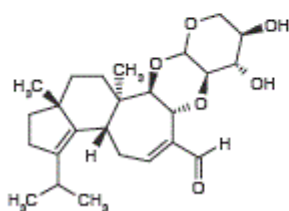
La melena de león representa una fusión ejemplar entre el conocimiento tradicional y la ciencia moderna. Su efecto neurotrófico es de particular interés en el contexto del envejecimiento poblacional y las enfermedades neurodegenerativas. La creciente evidencia

clínica respalda su uso como suplemento en salud mental, cognitiva y digestiva. No obstante, se requieren ensayos controlados a mayor escala y estudios de seguimiento a largo plazo para confirmar su eficacia y seguridad para ser considerarlo un medicamento por las entidades regulatorias.

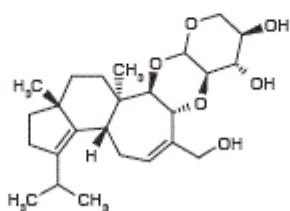




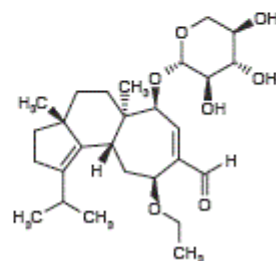
Erinacine A



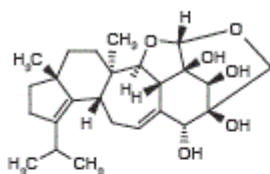
Erinacine B



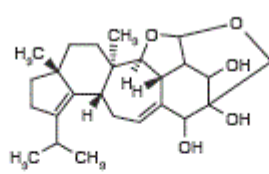
Erinacine C



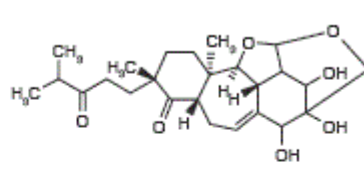
Erinacine D



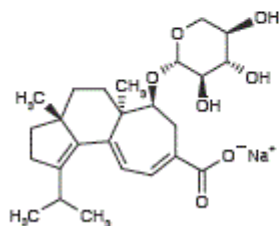
Erinacine E



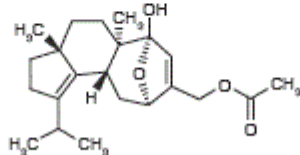
Erinacine F



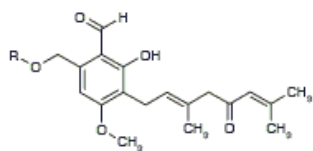
Erinacine G



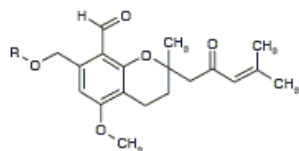
Erinacine H



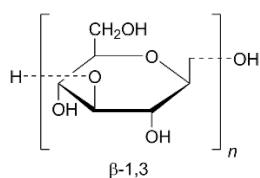
Erinacine I



Hericenone C R = palmitoyl
Hericenone D R = stearoyl
Hericenone E R = linoleoyl



Hericenone F R = palmitoyl
Hericenone G R = stearoyl
Hericenone H R = linoleoyl



Referencias

- Banerjee, S., et al. (2023). Unlocking the potential of Lion's Mane Mushroom (*Hericum erinaceus*). *Journal of Applied and Natural Science*, 16(1), 39–50. <https://doi.org/10.31018/jans.v16i1.5224>
- Chiu, C. H., et al. (2018). Erinacine A-enriched *Hericum erinaceus* mycelium produces antidepressant-like effects through modulating BDNF/PI3K/Akt/GSK-3 β signaling in mice. *International Journal of Molecular Sciences*, 19(2), 341. <https://doi.org/10.3390/ijms19020341>
- David, G., & Williams, J. (2023). Lion's Mane Mushroom – From culinary to medicine. *Annals of Innovation in Medicine*, 1(2). <https://doi.org/10.59652/aim.v1i2.55>
- Diling, C., Chaoqun, Z., Jian, Y., Jian, L., Jiyan, S., Yizhen, X., & Guoxiao, L. (2017). Immunomodulatory activities of a fungal protein extracted from *Hericum erinaceus* through regulating the gut microbiota. *Frontiers in Immunology*, 8, 666. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2017.00666>
- Docherty, S., Doughty, F. L., & Smith, E. F. (2023). The acute and chronic effects of Lion's Mane mushroom supplementation on cognitive function, stress and mood in young adults: A double-blind, parallel groups, pilot study. *Nutrients*, 15(22), 4842. <https://doi.org/10.3390/nu15224842>
- Friedman, M. (2015). Chemistry, nutrition, and health-promoting properties of *Hericum erinaceus* (Lion's Mane) mushroom fruiting bodies and mycelia and their bioactive compounds. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 63(32), 7108–7123. <https://doi.org/10.1021/acs.jafc.5b02914>
- Ghosh, S., Nandi, S., Banerjee, A., Sarkar, S., Chakraborty, N., & Acharya, K. (2021). Prospecting medicinal properties of Lion's mane mushroom. *Journal of Food Biochemistry*, 45, e13833. <https://doi.org/10.1111/jfbc.13833>
- Lai, P. L., Naidu, M., et al. (2013). Neurotrophic properties of the Lion's mane medicinal mushroom, *Hericum erinaceus* (Higher Basidiomycetes) from Malaysia. *International Journal of Medicinal Mushrooms*, 15(6), 539–554. <https://doi.org/10.1615/intjmedmushr.v15.i6.30>
- Liu, J., Du, C., Wang, Y., & Yu, Z. (2015). Anti-fatigue activities of polysaccharides extracted from *Hericum erinaceus*. *Experimental and Therapeutic Medicine*, 9(2), 483–487. <https://doi.org/10.3892/etm.2014.2100>
- Li, Q. Z., Wu, D., Chen, X., Chen, J., Liu, J., & Zhang, H. (2015). Chemical compositions and macrophage activation of polysaccharides from lion's mane culinary-medicinal mushroom *Hericum erinaceus* (Higher Basidiomycetes) in different maturation stages. *International Journal of Medicinal Mushrooms*, 17(5), 443–452. <https://doi.org/10.1615/IntJMedMushrooms.v17.i5.50>
- Li, I. C., Chang, H. H., et al. (2020). Prevention of early Alzheimer's disease by erinacine A-enriched *Hericum erinaceus* mycelia: Pilot double-blind placebo-controlled study. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 12, 155. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2020.00155>

Mori, K., Inatomi, S., Ouchi, K., Azumi, Y., & Tuchida, T. (2009). Improving effects of the mushroom Yamabushitake (*Hericium erinaceus*) on mild cognitive impairment: A double-blind placebo-controlled clinical trial. *Phytotherapy Research*, 23(3), 367–372. <https://doi.org/10.1002/ptr.2634>

Nagano, M., et al. (2010). Reduction of depression and anxiety by 4 weeks *Hericium erinaceus* intake. *Biomedical Research*, 31(4), 231–237. <https://doi.org/10.2220/biomedres.31.231>

Pepe, M., Hesami, M., de la Cerda, K. A., Perreault, M. L., Hsiang, T., & Jones, A. M. P. (2023). A journey with psychedelic mushrooms: From historical relevance to biology, cultivation, medicinal uses, biotechnology, and beyond. *Biotechnology Advances*, 69, 108247.

Rodriguez, M. N., & Lippi, S. L. P. (2022). Lion's Mane (*Hericium erinaceus*) exerts anxiolytic effects in the rTg4510 Tau mouse model. *Behavioral Sciences*, 12(7), 235. <https://doi.org/10.3390/bs12070235>

Shearer, A. (2025). Studying the anti-inflammatory effects of the *Hericium erinaceus* mushroom on the cognitive and mental health of undergraduate students. *Day of Scholarship*. <https://spark.bethel.edu/dayofscholarship/spring2025/feb26/29>

Silva, M., Vida, M., Ramos, A. C., Lidon, F. J., Reboredo, F. H., & Gonçalves, E. M. (2025). Storage temperature effect on quality and shelf-life of *Hericium erinaceus* mushroom. *Horticulturae*, 11(2), 158. <https://doi.org/10.3390/horticulturae11020158>

Skubel, T., Budzyńska, J., Czarnota, J., Dobrzyński, M., Rybak, N., & Dudek, I. (2022). Therapeutic potential of Lion's Mane (*Hericium erinaceus*) in neurological and cognitive disorders: A review of the literature. *Journal of Education, Health and Sport*, 12(9), 498–504. <https://doi.org/10.12775/JEHS.2022.12.09.058>

Stankevič, K., Fuczyłło, K., Kopczyńska, E., Kulej, P., Biesiada, W., Kmiec, J. W., Woźniak, J., Chernysh, A.-M., Dusińska, A., & Waszczyński, J. (2025, January 21). The usage of Lion's Mane in sports and its metabolic impact – A literature review. *Quality in Sport*, 37, 57190. <https://doi.org/10.12775/QS.2025.37.57190>

Surendran, G., Jake, S., Binti Mohd Jalil, S., Spreadborough, J., Duong, K., Shatwan, I. M., Lilley, D., Heinrich, M., Dodd, G. F., & Surendran, S. (2025). Acute effects of a standardised extract of *Hericium erinaceus* (Lion's Mane mushroom) on cognition and mood in healthy younger adults: A double-blind randomised placebo-controlled study. *Frontiers in Nutrition*, 12. <https://doi.org/10.3389/fnut.2025.1405796>

Tachabenjarong, N., Rungsardthong, V., Ruktanonchi, U., Poodchakarn, S., Thumthanaruk, B., Vatanyoopaisarn, S., Suttisintong, K., Iempridee, T., & Uttapap, D. (2022). Bioactive compounds and antioxidant activity of Lion's Mane mushroom (*Hericium erinaceus*) from different growth periods. *E3S Web of Conferences*, 355, 02016. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202235502016>

Venturella, G., Ferraro, V., Cirlincione, F., & Gargano, M. L. (2021). Medicinal mushrooms: Bioactive compounds, use, and clinical trials. *International Journal of Molecular Sciences*, 22(2), 634. <https://doi.org/10.3390/ijms22020634>

Vigna, L., et al. (2019). *Hericium erinaceus* improves mood and sleep disorders in patients affected by overweight or obesity: Could circulating pro-BDNF and BDNF be potential biomarkers?

Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 2019, 7861297.
<https://doi.org/10.1155/2019/7861297>

Wang, M., Gao, Y., Xu, D., Konishi, T., & Gao, Q. (2014). *Hericium erinaceus* (Yamabushitake): A unique resource for developing functional foods and medicines. *Food & Function*, 5(12), 3055–3064. <https://sci-hub.st/10.1039/c4fo00511b>

Wang, M., et al. (2015). Anti-gastric ulcer activity of polysaccharide fraction isolated from mycelium culture of Lion's Mane medicinal mushroom, *Hericium erinaceus* (Higher Basidiomycetes). *International Journal of Medicinal Mushrooms*, 17(11), 1055–1060.
<https://doi.org/10.1615/intjmedmushrooms.v17.i11.50>

Wong, K.-H., Naidu, M., David, R. P. S., Bakar, R., Sabaratnam, V. (2012). Neuroregenerative potential of lion's mane mushroom, *Hericium erinaceus* (Bull.: Fr.) Pers. (Higher Basidiomycetes), in the treatment of peripheral nerve injury (Review). *International Journal of Medicinal Mushrooms*, 14(5), 427–446. <https://doi.org/10.1615/IntJMedMushr.v14.i5.10>

Zhang, J., An, X., Liu, H., Li, X., & Wang, W. (2016). Effects of *Hericium erinaceus* extract on chronic atrophic gastritis and cellular immune function. *International Journal of Medicinal Mushrooms*, 18(4), 305–314. <https://doi.org/10.1615/IntJMedMushrooms.v18.i4.40>

Zhang, J., An, S., Hu, W., Teng, M., Wang, X., Qu, Y., Liu, Y., Yuan, Y., & Wang, D. (2016). The neuroprotective properties of *Hericium erinaceus* in glutamate-damaged differentiated PC12 cells and an Alzheimer's disease mouse model. *International Journal of Molecular Sciences*, 17(11), 1810. <https://doi.org/10.3390/ijms17111810>

Véase también

Drugs.com proporciona acceso a información sanitaria adaptada para un público profesional, obtenida exclusivamente de las fuentes más confiables, reconocidas e independientes, como la Sociedad Estadounidense de Farmacéuticos del Sistema de Salud (ASHP), la FDA, Truven Health Analytics, Harvard Health y Cerner Multum. <https://www.drugs.com/npp/lion-s-mane-mushroom.html#25317734>

Capítulo XVI del Código Alimentario Argentino,
https://alimentosargentinos.magyp.gob.ar/contenido/marco/CAA/Capitulo_16.htm